

Министерство образования  
Тульской области  
Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Самарская средняя общеобразовательная школа

Принята на заседании  
педагогического совета  
« » \_\_\_\_\_ года  
Протокол № \_\_\_\_\_

«Утверждаю»  
директор МОУ Самарская СОШ  
\_\_\_\_\_ Миронова В. И.  
« » \_\_\_\_\_ год

Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
Технической  
направленности  
«Информатика»

Возраст обучающихся: 6-7 лет

Срок реализации: 2024-2025 гг

Количество часов: 70

Автор -составитель:  
Полянчева А.С.

### ***Пояснительная записка.***

Программа кружка «Информатика» составлена в соответствии с:

- Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ;

- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;

- Приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242 "О направлении информации" (вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)");

- Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 N ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей)

- СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

– Уставом и локальными актами учреждения

### ***Обоснование программы***

Теоретико-методологическую основу отбора содержания и достижения целей и задач рабочей программы по развитию логического, алгоритмического и системного мышления, создание предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, способствует ориентации воспитанников на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, на восприятие научного познания как части культуры человечества. Деятельности детей дошкольного возраста составляют аксиологический, компетентностный и личностно – деятельностный подходы.

С точки зрения аксиологического подхода, изучение информатики может рассматриваться как

1) усиление личной нравственной мотивации, способствующей возникновению интереса и потребности в изучении информатики;

2. расширение кругозора и развитие личности;
3. мировоззренческая – приобретение знаний, создающих единую картину мира;
4. формирование шкалы нравственных ценностей;
5. системообразующая – аксиологическое обеспечение связей всех элементов получаемых знаний между собой.

Данная программа базовая и рассчитана на двухлетнее обучение детей в возрасте от 6-7 лет, процесс обучения предусматривает групповые занятия. Программа предполагает разные виды деятельности учащихся: коллективные, групповые и индивидуальные и определяет примерное количество часов на каждый год обучения - 70 ч., в неделю – 1 ч.

В течение учебного года производятся открытые занятия для родителей, концерты, мероприятия, участие в школьных конкурсах.

Компетентностный подход к уровню подготовки воспитанников предполагает, что отбор содержания и организация образовательного процесса должны осуществляться в соответствии с потребностями и интересами воспитанников, обязательно отслеживаться средствами системы мониторинга.

Личностно-деятельностный подход предполагает организацию деятельности, в которой ребенок выступает как лицо активное и инициативное, индивидуальное и своеобразное; развитие личности в образовательном процессе идет через постоянное обогащение, преобразование, рост и качественное изменение субъективного опыта. Личностно - деятельностный подход предполагает овладение ребенком навыком решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач и саморазвитие ребенка.

#### **Цели программы :**

- Дать детям фундаментальные знания в областях, связанных с информатикой
- Расширить кругозор в областях знаний, тесно связанных с информатикой
- Формировать навыки решения логических задач и знакомить с общими принципами решения задач

Перед любым курсом обучения дошкольников стоят такие задачи, как формирование мотивации учения, развитие речи, выработка умения устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, формирование предпосылок учебной деятельности, воспитание интереса к процессу обучения.

#### **Задачи программы:**

*Обучающие:*

- создать базу знаний, связанную с информатикой
- развивать образное и логическое мышление

- формировать понятия и способы информационной деятельности

*Развивающие:*

- развивать творческие способности и склонности детей
- создать мотивацию к использованию собственных умений, интереса к решению учебных и жизненных задач, создать высокие стартовые возможности для обучения в начальной школе

*Воспитывающие:*

- воспитывать умение работать в группе
- самостоятельно оценивать и анализировать свою деятельность и деятельность других детей
- воспитывать положительное отношение к сверстникам и взрослым

*Оздоровительные:*

- укрепление здоровья детей.

В программе по информатике для дошкольников не ставится цель приобретения новых знаний и формирования каких-либо устойчивых навыков. Скорее всего, можно говорить о приобретении и развитии ряда умений.

Стандартное занятие обязательно включает смену видов деятельности и физкультминутки, гимнастику для глаз и имеет следующую структуру построения:

Введение (беседа, фронтальный опрос, фронтальная игра).

Работа за компьютером (объяснение педагога, самостоятельная работа с программой под руководством педагога).

В этот блок обязательно включена:

1. Гимнастика для глаз.
2. Физкультминутка.
3. Дидактические игры: задания-игры на индивидуальных листах, конструирование, парные и групповые дидактические игры.
4. Игра в релаксационной зоне.

***Предполагаемые результаты освоения программы***

В результате реализации программы дети будут знать:

- основы информатики;
- правила поведения за компьютером;
- назначение компьютера;
- основные блоки и устройства компьютера;
- назначение и возможности устройств ввода и вывода информации;
- способы работы в текстовом редакторе;
- способы создания графических изображений;
- понятия «курсор», «множество», «истинное высказывание», «ложное высказывание», «исполнитель», «команда»;
- основы программирования.

В результате реализации Программы дети будут уметь:

- выделять свойства предметов, находить предметы, обладающие заданным свойством или несколькими свойствами, разбивать множество на подмножества, характеризующиеся общим свойством;
- обобщать по некоторому признаку, находить закономерность по признаку;
- сопоставлять части и целое предметов и действий;
- называть главную функцию (назначение) предметов;
- проводить аналогию между разными предметами;
- находить похожее у разных предметов;
- переносить свойства одного предмета на другие;
- расставлять события в правильной последовательности;
- выполнять перечисляемую или изображенную последовательность действий;
- применять какое-либо действие по отношению к разным предметам;
- описывать простой порядок действий для достижения заданной цели;
- находить ошибки в неправильной последовательности простых действий;
- приводить примеры истинных и ложных высказываний;
- приводить примеры отрицаний (на уровне слов и фраз «наоборот»);
- формулировать отрицание по аналогии;
- пользоваться разрешающими и запрещающими знаками;
- анализировать информацию;
- применять полученную информацию в практической деятельности.

### ***Содержание программы***

Содержание программы выстраивается с учетом следующих принципов: - Принцип целостности восприятия мира предполагает наполнение жизни детей яркими впечатлениями и переживаниями от восприятия окружающего мира.

-Принцип интегративности программы заключается во взаимосвязи различных видов деятельности старших дошкольников.

- Принцип сотрудничества основывается на взаимосвязи ребенка и педагога, что обеспечивает психолого-педагогическую поддержку каждому ребенку на пути творческого развития.

- Принцип спиральности основывается на наращивании сложности одного и того же понятия на каждом новом этапе обучения.

- Принцип продуктивности и эффективности в области информационно-коммуникативных технологий.

Курс информатики ориентирован на развитие у детей умения рассуждать строго логически и одновременно на развитие фантазии и творческого воображения. В процессе освоения курса необходимо заботиться о подготовке детей к предстоящему обучению построению информационно-логических моделей деятельности. Ребенку доступно освоение умственных

операций, которые будут необходимы ему в последующем школьном обучении: абстрагирование, иерархическая декомпозиция, создание иерархии понятий.

Педагог создает условия для подготовки дошкольников к творческой созидательной деятельности, развития фантазии, воображения.

Поскольку предполагается, что на занятиях дети могут выполнять задания, относящиеся к разным темам, то на этих занятиях закрепляются и расширяются знания других образовательных областей.

В программе по информатике для дошкольников не ставится цель приобретения новых знаний, вряд ли можно говорить и о формировании каких-либо устойчивых навыков, речь идет только о приобретении и развитии ряда умений, поэтому каждое занятие курса имеет в своей структуре как теоретическую, так и практическую части.

### **Специфические задачи обучения дошкольников информатике можно условно разделить на три группы:**

Задачи, связанные с подготовкой к предстоящему обучению - построению информационно-логических моделей, деятельности, требующей применения умственных операций:

- абстрагирования;
- иерархической декомпозиции (т.е. разделения целого на составные части и представление целого в виде иерархии составных частей);
- создание иерархии понятий (т.е. разделение набора понятий на более и менее общие и представление системы понятий в виде иерархии).  
Объектом применения таких операций будут не только предметы, процессы, явления, но и действия, которые объекты могут выполнять (или над ними можно выполнять):
- научить выделять свойства предметов, находить предметы, обладающие заданным свойством или несколькими свойствами, разбивать множество на подмножества, характеризующиеся общим свойством;
- научить обобщать по признаку, находить закономерность по признаку;
- познакомить с вложенными подмножествами (не вводя термин);
- научить сопоставлять части и целое (для предметов и действий);
- познакомить с главной функцией (назначением) предметов;
- научить расставлять события в правильной последовательности;
- научить описывать свои действия;
- научить выполнять перечисляемую или изображенную последовательность действий;
- познакомить с функцией как действием, применяемым по отношению к разным предметам;
- научить описывать порядок действий для достижения заданной цели;
- научить находить ошибки в неправильной последовательности действий;

Задачи, связанные с предстоящим освоением базисного аппарата формальной логики и формированием навыков использования этого аппарата для описания модели рассуждений:

- познакомить с истинными и ложными высказываниями (не вводя термина);
- познакомить с отрицанием (не вводя термина);
- научить формулировать отрицание по аналогии;
- познакомить с использованием разрешающих и запрещающих знаков;
- познакомить с логической операцией «И» (не вводя термина);

Задачи, связанные с подготовкой к творческой созидательной деятельности, развитием фантазии и воображения:

- научить называть как можно больше свойств и признаков одного объекта;
- научить видеть пользу и вред того или иного свойства в разных ситуациях;
- научить проводить аналогию между разными предметами;
- научить находить похожее у разных предметов;
- научить переносить свойства одного предмета на другие;
- научить представлять себя разными предметами и изображать поведение этих предметов;

### ***Учебный план***

<b>№ п/п</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Количество часов</b>
1.	Раздел 1. Изучаем компьютер	20
2.	Раздел 2. Рисуем на компьютере	24
3.	Раздел 3. Учимся программировать	24
<b>Итого</b>		<b>68</b>

### ***Формы аттестации обучающихся***

1. Создание проблемных, затруднительных заданий (решение проблемных задач, шаблоны-головоломки и т.п.).
2. Педагогическая диагностика.
3. День творчества в кружках.
4. Индивидуальные карточки с заданиями различного типа.
5. Домашнее задание на самостоятельное выполнение.

### **«Информатика детям».**

#### ***Тематическое планирование образовательной деятельности.***

<b>№п/п</b>	<b>Темы НОД</b>	<b>Сроки</b>	<b>Количество</b>
-------------	-----------------	--------------	-------------------

			<b>часов</b>
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Изучаем компьютер</b>		<b>20</b>
1.1.	Состав компьютера. Демонстрация возможностей компьютера	Сентябрь 1 неделя	2
1.2.	Разучивание упражнений для глаз. Использование мыши в обучающей программе	Сентябрь 2 неделя	2
1.3.	Носители информации. Рабочий стол компьютера. Папки и ярлыки	Сентябрь 3 неделя	2
1.4.	Из истории вычислений. Понятие меню	Сентябрь 4 неделя	2
1.5.	«Перетаскивание» объектов мышью (показывает педагог). Самопроверка усвоения материала главы «Общие правила работы»	Октябрь 1 неделя	2
1.6.	Работа с текстом. Знакомство с программой «Блокнот»	Октябрь 2 неделя	2
1.7.	Работа в программе Блокнот. Знакомство с клавиатурой. Расположение пальцев на клавиатуре	Октябрь 3 неделя	2
1.8.	Работа в программе Блокнот. Курсор. Основные клавиши на клавиатуре для управления курсором. Написание цифр	Октябрь 4 неделя	2
1.9.	Работа в программе Блокнот. Написание букв и заглавных букв с помощью клавиши Shift	Ноябрь 1 неделя	2
1.10.	Работа в программе Блокнот. Удаление символов. Повторение написания цифр и букв	Ноябрь 2 неделя	2
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Рисуем на компьютере</b>		<b>24</b>
2.1.	Знакомство с программой Paint. Управляющие значки окна. Палитра. Состав панели инструментов программы	Ноябрь 3 неделя	2
2.2.	Работа в программе Paint. Инструмент «Прямая линия», толщина и цвет. Инструмент «Распылитель»	Ноябрь 4 неделя	2
2.3.	Работа в программе Paint. Инструменты «Карандаш», «Кисточка»	Декабрь 1 неделя	2
2.4.	Работа в программе Paint. Инструмент «Овал»	Декабрь 2 неделя	2



2.5.	Инструмент «Дуга»	Декабрь 3 неделя	2
2.6.	Инструмент «Заливка»	Январь 3 неделя	2
2.7.	Исправление ошибок: пункт «Правка» меню программы Paint	Январь 4 неделя	2
2.8.	Работа в программе Paint. Инструмент «Прямоугольник»	Февраль 1 неделя	2
2.9.	Работа в программе Paint. Клавиша «Shift»	Февраль 2 неделя	2
2.10.	Работа в программе Paint. Инструмент «Текст»	Февраль 3 неделя	2
2.11.	Работа в программе Paint. Комбинирование инструментов	Февраль 4 неделя	4
<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Учимся программировать</b>		<b>24</b>
3.1.	Пиктомир. Первое знакомство	Март 1 неделя (1 занятие)	1
3.2.	Пиктомир. Рассуждаем о программах	Март 1 неделя (2 занятие)	1
3.3.	Пиктомир. Робот Вертун	Март 2 неделя (1 занятие)	1
3.4.	Пиктомир. Тренируем Вертуна	Март 2 неделя (2 занятие)	1
3.5.	Пиктомир. Робот Двигун	Март 3 неделя (1 занятие)	1
3.6.	Пиктомир. Робот Ползун	Март 3 неделя (2 занятие)	1
3.7.	Пиктомир. Делаем программу короче – повторители	Март 4 неделя (1 занятие)	1
3.8.	Пиктомир. Игры на расшифровку программ «Секретные пакеты»	Март 4 неделя (2 занятие)	1
3.9.	Пиктомир. Шифруем программы и проверяем их на компьютере	Апрель 1 неделя (1 занятие)	1
3.10.	Пиктомир. Играем с Ползуном	Апрель 1 неделя (2 занятие)	1
3.11.	Пиктомир. Делаем программу короче – подпрограммы	Апрель 2 неделя (1 занятие)	1
3.12.	Пиктомир. Шифруем. Подпрограмма А	Апрель 2 неделя (2 занятие)	1

3.13.	Пиктомир. Робот Тягун	Апрель неделя занятие)	3 (1	1
3.14.	Пиктомир. Играем с Ползуном	Апрель неделя занятие)	3 (2	3
3.15.	Пиктомир. Вертун рисует «буковки»	Апрель неделя занятие)	4 (1	1
3.16.	Пиктомир. Проверяем шифровку на просвет	Апрель неделя занятие)	4 (2	1
3.17.	Пиктомир. Разгадываем шифр вдвоем	Май 2 неделя (1 занятие)		1
3.18.	Пиктомир. Тренируем роботов. Секретные пакеты 2.	Май 2 неделя (2 занятие)		1
3.19.	Пиктомир Придумываем Роботов	Май 3 неделя (1 занятие)		1
3.20.	Пиктомир. Тренируем Ползуна	Май 3 неделя (2 занятие)		1
3.21.	Пиктомир. Команды для любопытных. Команды вопросы	Май 4 неделя (1 занятие)		3
3.22.	Пиктомир. Команды вопросы роботов Двигуна и Тягуна	Май 4 неделя (2 занятие)		2
	<b>ИТОГО (часов)</b>			<b>68</b>

**В результате проведения занятий по информатике дети будут уметь:**

- выделять свойства предметов, находить предметы, обладающие заданным свойством или несколькими свойствами, разбивать множество на подмножества, характеризующиеся общим свойством;
- обобщать по некоторому признаку, находить закономерность по признаку;
- сопоставлять части и целое предметов и действий;
- называть главную функцию (назначение) предметов;
- расставлять события в правильной последовательности;
- выполнять перечисляемую или изображенную последовательность действий;
- применять какое-либо действие по отношению к разным предметам;
- описывать простой порядок действий для достижения заданной цели;
- находить ошибки в неправильной последовательности простых действий;
- приводить примеры истинных и ложных высказываний;
- приводить примеры отрицаний (на уровне слов и фраз «наоборот»);

- формулировать отрицание по аналогии;
- пользоваться разрешающими и запрещающими знаками;
- видеть пользу и вред свойства в разных ситуациях;
- проводить аналогию между разными предметами;
- находить похожее у разных предметов;
- представлять себя разными предметами и изображать поведение этих предметов;
- переносить свойства одного предмета на другие.

### ***Методическое обеспечение программы***

**Методы обучения:** словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, игровой, дискуссионный.

**Методы воспитания:** убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация.

**Форма организации образовательного процесса** - индивидуальная, групповая.

**Формы организации учебного занятия:** беседа, концерт, конкурс, наблюдение, открытое занятие, праздник, практическое занятие.

**Словесные** методы и приемы позволяют в кратчайший срок передать детям информацию, ставить перед ними учебную задачу, указывать пути ее решения. Словесные методы и приемы сочетаются с наглядными, игровыми, практическими методами, делая последние более результативными.

Беседы, рассказ, загадки, вопросы – без этого не обходится ни одно занятие по программе А.В.Горячего «Все по полочкам».

Некоторые из них строятся на русских народных сказках, пословицах, поговорках.

### ***Наглядные методы:***

Наглядность оживляет процесс обучения, способствует побуждению у детей интереса к занятию, дает возможность всматриваться в явления окружающего мира, выделять в них существенное, основное, замечать происходящие изменения, устанавливать их причины, делать выводы.

Без демонстрации наглядности (презентации, демонстрационного материала, карточек, индивидуальных тетрадей) невозможно провести ни одного занятия.

Такие занятия как: «Дорожка», «Симметрия» и др. - все они на наглядных методах и приемах. На каждом занятии показывают ребенку либо способ выполнения задания, либо карточку с заданием, которое надо выполнить.

Демонстрация наглядных заданий на карточках, тетрадях и с помощью мультимедийной установки.

**Показ карточки** - задания используется в обучении анализу, в построении плана выполнения задания.

**Показ способов действий**-, способов работы, последовательности ее выполнения – этот прием помогает раскрыть перед детьми задачу предстоящей деятельности, направляет их внимание, память, мышление. Показ должен быть четким, точным. Необходимо, чтобы дети увидели каждое движение, заметили особенности его выполнения.

**Показ жестом**- выполнения задания, можно использовать **частичный показ** – выполнение тех или иных игровых действий. Во всех случаях показ сопровождается словесными пояснениями,

### **Практические методы:**

Нельзя научить детей, только показывая и рассказывая, не предлагая самим детям каких - либо действий. Ребенок овладевает опытом только тогда, когда сам участвует в практической деятельности.

Практические методы обучения основаны на *практической деятельности детей*. Как бы хорош не был образец, насколько бы интересен не был рассказ, дети не научатся, не упражняясь. Именно с помощью практических методов формируются практические умения и навыки. Практическая деятельность направлена на подготовку детей к восприятию нового материала, на усвоение ими новых знаний и на закрепление, расширение и совершенствование усвоенных знаний, умений и навыков.

Ведущим практическим методом является **упражнение**:

**Упражнение** – многократное повторение ребенком умственных или практических действий заданного содержания. В обучении дошкольников применяются упражнения разного типа. В одних случаях дети выполняют упражнения, подражая (подражательные упражнения), в других ребенок реализует задачи, аналогичные тем, которые он решал и, наконец, ребенок выполняет творческие упражнения, требующие комбинирования, иного сочетания знаний и умений, которыми он владеет.

### **Игровые методы:**

Игровые методы и приемы позволяют четко и полно осуществлять учебные задачи в атмосфере легкости и заинтересованности, активности детей.

Для развития остроты восприятия используются игровые задания, дидактические игры и упражнения, выполнив которые ребенок легко может усвоить правила поведения, технику безопасности, гимнастику для глаз.

### **Метод интерактивной игры**

В отличие от активных методов интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие дошкольников не только с воспитателем, но и друг с другом и на доминирование активности дошкольников в процессе

обучения. Педагогическая роль в интерактивной игре практически сводится к направлению деятельности детей на достижение поставленных целей и к разработке плана занятия.

Главное в организации интерактивной игры с дошкольниками – создать условия для обретения значимого для них опыта социального поведения. Интерактивная игра - не просто взаимодействие дошкольников друг с другом и педагогом, а совместно организованная познавательная деятельность социальной направленности. В такой игре дети учатся узнавать новое, понимать себя и других и приобретают собственный опыт.

### ***Материально-техническое обеспечение программы***

1. Наглядно-дидактическое пособие.

2. Компьютерная техника

Ноутбуки – шт.;

Принтер-1;

Интерактивная доска-1;

Вся техника имеет гигиеническое заключение, подтверждающее ее безопасность для детей.

В компьютерном классе выделено место для игротеки. Это дидактические, развивающие и логико-математические игры, направленные на развитие логического действия сравнения, логических операций классификации, сериации, узнавание по описанию, воссоздание, преобразование, ориентировку по схеме, модели, на осуществление контрольно-проверочных действий («Так бывает?», «Найди ошибки художника»), на следование и чередование и др. Например, для развития логики это игры с логическими блоками Дьенеша, «Логический поезд», «Логический домик», «4-й лишний», «Поиск 9-го», «Найди отличия». Познавательные книги для дошкольников. Также представлены игры на развитие умений счетной и вычислительной деятельности. Замечено, что старшие дошкольники, умеющие играть в разные игры с правилами, успешно осваивают учебную деятельность в школе. Игр с правилами огромное многообразие, это и лото, и домино, и маршрутные игры («ходилки»). Главный принцип отбора — игры должны быть интересными для детей, носить соревновательный характер, вызывать желание играть и без участия взрослого.

### ***Список литературы***

1. Горячев А.В. «Все по полочкам. Учебник-тетрадь для дошкольников». – М., Ювента, 2002 .
2. Абрамов С.А., Зима Е.В. Начала информатики - М., Наука, 1989.
3. Бабаева Т. И. У школьного порога. - М.: Просвещение, 2000.

4. Бугулавская З. М., Смирнова Е. О. Развивающие игры для детей дошкольного возраста, М. 2002.
5. Венгер А. А., Дьяченко О. М. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста., М. 2001.
6. Горячев А.В., Лесневский А.С. Информатика 1-6 класс. Пропедевтический курс - М, Изд. дом «Дрофа», 2001.
7. Клименко В. В. Как воспитать вундеркинда. - Харьков: Фолио, Санкт-Петербург: Кристалл, 1996.
8. Коган И. Д., Леонас В.В. Эта книга без затей про компьютер для детей. М., Педагогика, 1999.
9. Никашин А. И. Дидактические игры для развития творческого воображения детей. М.: Просвещение, 2004.
10. Новицкая Н., Науменко Г. Раз, два, три, четыре, пять, мы идем с тобой играть. - М.: Просвещение, 1995.
11. Никитин Б. П. Развивающие игры. - 5-е изд. доп. - М.: Знание, 1994.
12. Павлов Д. Методические разработки по использованию компьютера в образовании. - Челябинск: Челябинский областной институт усовершенствования учителей, 2000, с. 36.
13. Михайлова З. А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. Книга для воспитателя детского сада. - М.: Просвещение, 1999.
14. Русакова О.Л. Информатика: уроки развития. Материалы для занятий с дошкольниками - Информатика, № 31, 2004